

【164】

氏名	竹 内 義 明
授与した学位	博 士
専攻分野の名称	医 学
学位授与番号	博乙第3388号
学位授与の日付	平成11年9月30日
学位授与の要件	博士の学位論文提出者 (学位規則第4条第2項該当)
学位論文題目	Increase in histidine decarboxylase activity in tissues of mice bearing Colon-26 tumor cells (Colon-26マウス担癌モデルの組織におけるヒスチジン脱炭 酸酵素活性の上昇)
論文審査委員	教授 清水 信義 教授 赤木 忠厚 教授 岡田 茂

学位論文内容の要旨

BALB/cマウスにマウス大腸癌細胞株Colon-26のサブクローンClone5(非悪液質誘導株)とClone20(悪液質誘導株)を移植し、担癌モデル動物を作製した。移植後経時的に組織ヒスチジン脱炭酸酵素(HDC)活性とヒスタミンの動態の変化について検討した。

HDC活性は、担癌群では経時的に増加し、脾、肝、腎、及び肺いずれも非担癌群に比べ高値であり、またClone5よりClone20の方がHDC活性の上昇が高い傾向にあった。ヒスタミン含量は、いずれの組織においても担癌群、非担癌群とに有意差を認めなかった。ヒスタミンの主要代謝産物のテレーメチルヒスタミン含量は、担癌群で非担癌群に比べいずれの組織においても有意に上昇した。以上の結果より、HDCにて産生されたヒスタミンは、その産生した組織に貯蔵されず即座に放出され、代謝されることが示唆された。

組織中のmast cell数は担癌群と非担癌群とで差は認めなかった。従って担癌群に認められた、ヒスタミン動態の変化は、mast cell数の増加によるものではなく非肥満細胞における合成と遊離の亢進によって起こるものと推測された。

担癌モデル動物における非肥満細胞性の誘導型ヒスタミンは、免疫調節効果を介し、癌悪液質の病態形成に関与することが示唆された。

論文審査結果の要旨

BALB/cマウスにマウス大腸癌細胞株Colon-26のサブクローンClone5(非悪液質誘導株)とClone20(悪液質誘導株)を移植し、担癌モデル動物を作製し、組織ヒスチジン脱炭酸酵素(HDC)活性とヒスタミンの動態の変化について検討した。

HDC活性は、担癌群では非担癌群に比べ高値であり、またClone5よりClone20の方がHDC活性の上昇が高い傾向にあった。

担癌モデル動物における非肥満細胞性の誘導型ヒスタミンは、免疫調節効果を介し、癌悪液質の病態形成に関与することが示唆された。

よって本研究は博士(医学)の学位を得る資格があると認める。